

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**  
⑩ **DE 298 22 080 U 1**

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**B 25 B 13/10**  
B 25 B 13/12  
B 25 B 23/16

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| ⑲① Aktenzeichen:                     | 298 22 080.6 |
| ⑲② Anmeldetag:                       | 10. 12. 98   |
| ⑲④ Eintragungstag:                   | 4. 2. 99     |
| ⑲③ Bekanntmachung<br>im Patentblatt: | 18. 3. 99    |

⑲③ Inhaber:  
Mo, Yi Huang, Hsi Tun Chu, Taichung, TW

⑲④ Vertreter:  
Patentanwälte Hauck, Graalfs, Wehnert, Döring,  
Siemons, 80336 München

⑤④ Verstellbarer Schraubenschlüssel

DE 298 22 080 U 1

DE 298 22 080 U 1

## Beschreibung

Das Gebrauchsmuster betrifft einen verstellbaren Schraubenschlüssel für Befestigungselemente unterschiedlicher Größe.

5 Durch das Gebrauchsmuster soll ein verstellbarer Schraubenschlüssel geschaffen werden, der insbesondere für sehr große Befestigungselemente geeignet ist.

Die Erfindung sowie vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Ansprüchen gekennzeichnet.

10 Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnung in Ausführungsformen näher erläutert. Die Zeichnung zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des Schraubenschlüssels,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht in teilweiser Schnittdarstellung des Kopfes des Schraubenschlüssels,

Fig. 3 eine Draufsicht auf den Schraubenschlüssel und

15 Fig. 4 eine perspektivische Ansicht einer weiteren Ausführungsform des Schraubenschlüssels.

Der in den Figuren 1 mit 3 gezeigte Schraubenschlüssel hat einen Griff 20, in dem ein Längskanal 21 gebildet ist. An einem Ende hat der Griff 20 rechtwinklig zum Längskanal 21 einen festen Backen 23. Der Längskanal 21 kann eine oder  
20 mehrere offene Seiten haben, über der dann mindestens eine Platte 22 befestigt ist, um diese offene(n) Seite(n) des Griffes 20 teilweise zu verschließen. Unterhalb des festen Backens 23 hat der Griff 20 eine Ausnehmung 24, in der auf einer Welle 28 eine Schraube 27 drehbar befestigt ist. Die Schraube 27 ragt dabei teilweise in den Längskanal 27, da die Ausnehmung 24 in Verbindung mit dem Längskanal 21 steht.  
25 In den Längskanal 27 ist ein Schaft 25 eingeschoben, an dessen einem Ende sich ein Backen 252 befindet. Der Schaft 25 hat eine Zahnung 26 für die Schraube 27, so daß durch Drehen der Schraube 27 der Schaft 25 gegenüber dem Griff 20 verstellt werden kann, und somit der Backen 252 gegenüber dem festen Backen 23 verstell-

bar ist. Damit ist es möglich, die Maulöffnung der beiden Backen 23, 252 an die Größe eines Befestigungselementes anzupassen.

Wie in Fig. 3 gut zu sehen ist, erstreckt sich der Längskanal 21 entlang der Längsachse des Griffes 20. Nötigenfalls entlang der gesamten Länge des Griffes 20. Die Länge des Schaftes 25 sollte der Länge des Längskanals 21 entsprechen, so daß die mögliche Maulöffnung bzw. Gabelweite zwischen den Backen 23 und 252 sehr groß sein kann. Natürlich muß die Maultiefe der Backen 23, 252 entsprechend dimensioniert sein. Dann ist das Werkzeug auch für Befestigungselemente sehr großer Abmessungen geeignet.

Wie in Fig. 4 zu sehen ist, in der eine alternative Ausführungsform der Erfindung dargestellt ist, können der Längskanal 21 mit dem darin befindlichen Schaft 25 gegenüber der Längsachse des Griffes 20 verkippt sein, so daß der Schaft 25 in einer Richtung schräg zur der Längsachse des Griffes 20 verfahrbare ist. Dadurch kann die Verwendbarkeit bzw. Handhabbarkeit des Schraubenschlüssels gesteigert werden. Die Platte 22 dient dazu, zu verhindern, daß der Schaft 25 aus der offenen Seite des Kanals 21 rutschen kann. Zugleich ist das Werkzeug dadurch leichter herstellbar, da keine komplizierte Hohlkammer geschaffen werden muß, sondern zuerst ein auf einer oder zwei Seiten offener Kanal, der nachher mit der oder den Platten 22 teilweise verschlossen wird.

5 MO, Yi Huang  
No. 7, Lane 74  
Ton Hsin Road  
Hsi Tun Chu  
Taichung  
10 Taiwan  
R.o.C.

M-9819

15 Verstellbarer Schraubenschlüssel

Schutzansprüche

- 20 1. Verstellbarer Schraubenschlüssel mit einem Griff (20) mit einem festen Backen (23) und einem gegenüber diesem beweglichen Backen (252), wobei der Griff (20) einen Längskanal (21) hat, in dem ein Schaft (25), der eine Zahnung (26) hat, verschieblich ist, in welche Zahnung eine am Griff (20) befestigte Schraube (27) eingreift.
- 25 2. Verstellbarer Schraubenschlüssel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Längskanal (21) mindestens eine offene Seite hat, über der mindestens eine Platte (22) befestigt ist.
- 30 3. Verstellbarer Schraubenschlüssel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (20) eine Ausnehmung (24) hat, in der die Schraube (27) auf einer Welle (28) drehbar befestigt ist.

4. Verstellbarer Schraubenschlüssel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Längskanal (21) schrägt zur Längsachse des Griffes (20) liegt.

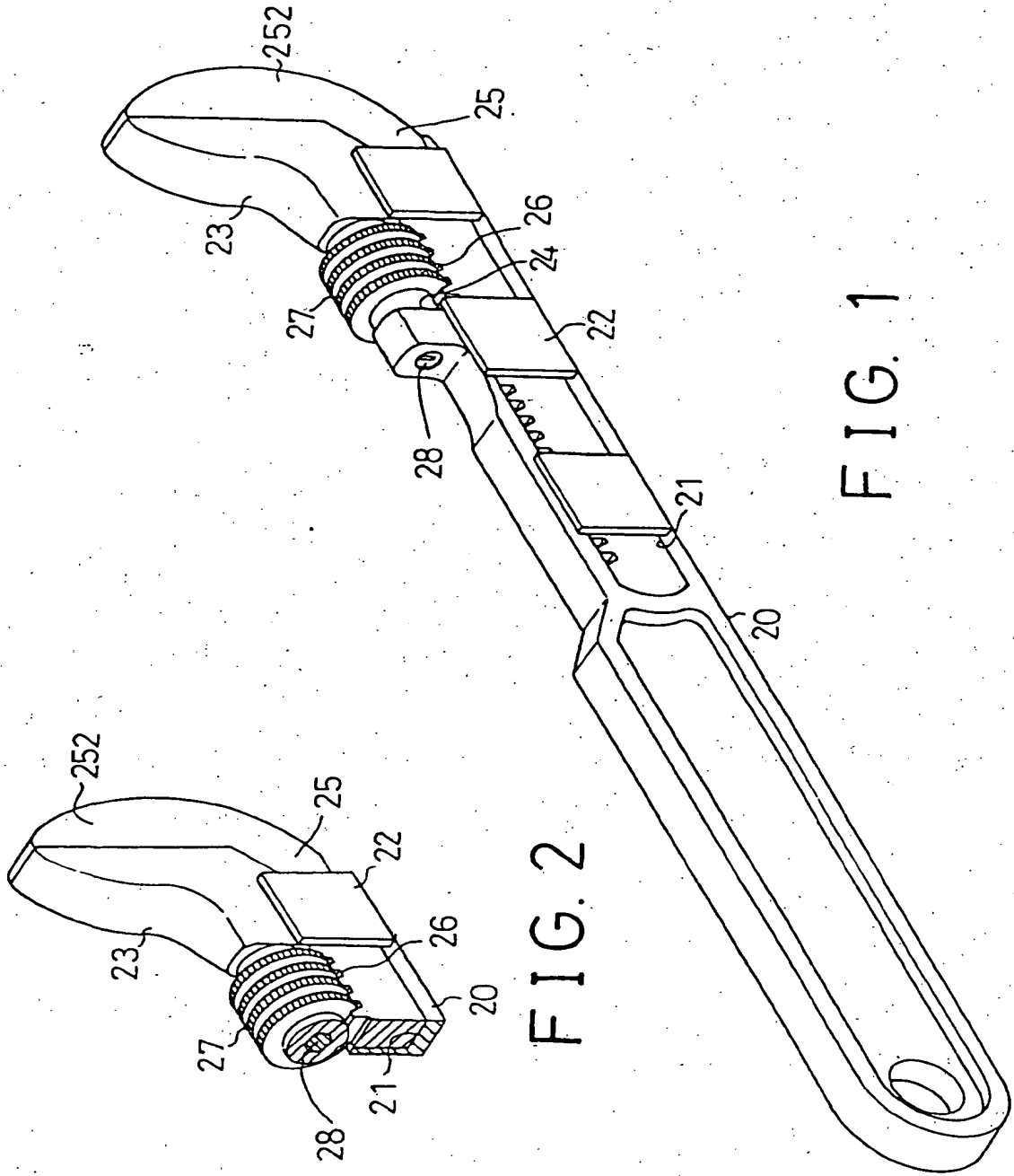


FIG. 1

FIG. 2





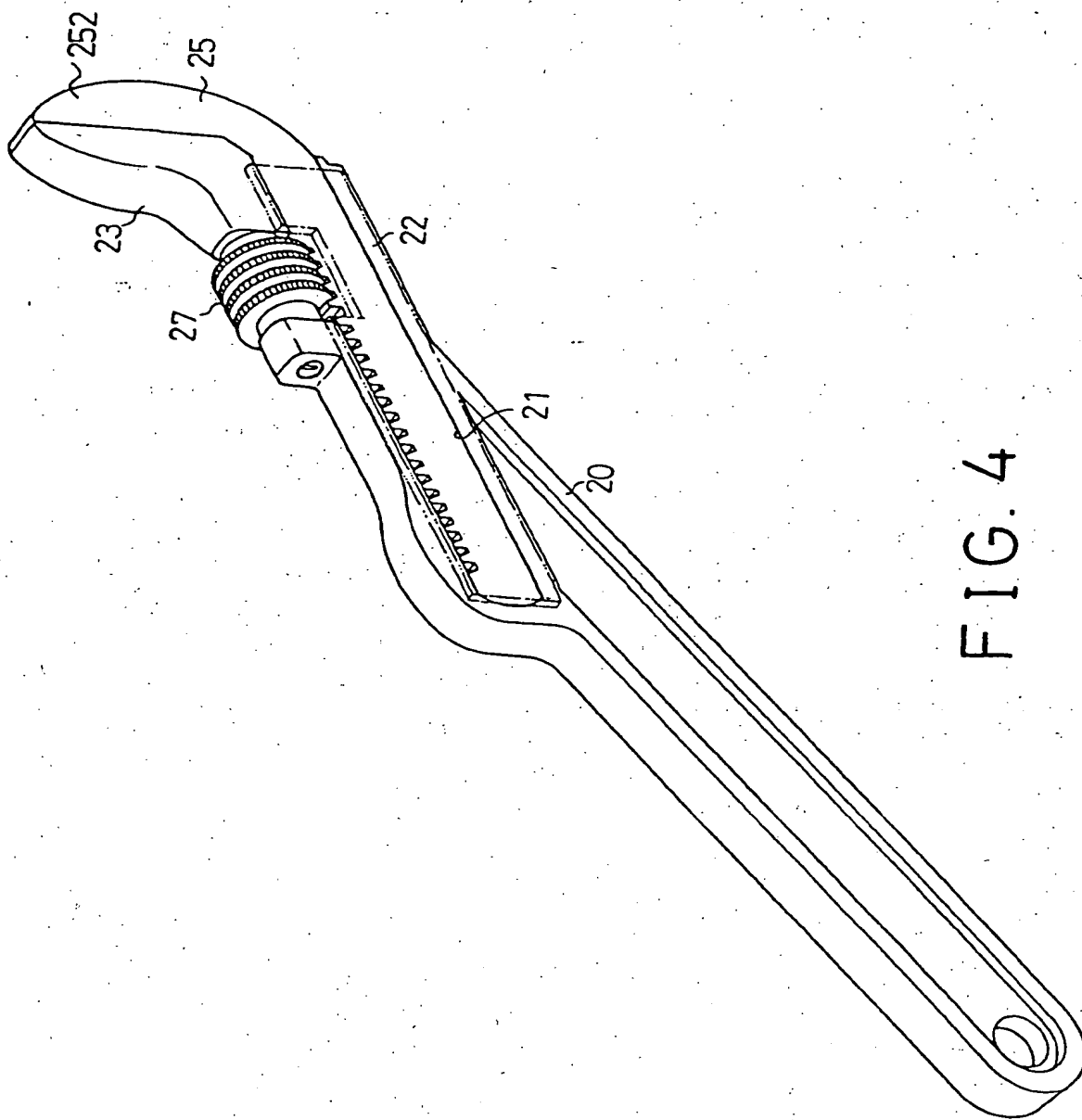


FIG. 4